

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-141082

(43)Date of publication of application : 02.06.1989

(51)Int.Cl.

B41J 29/00
G06K 15/10

(21)Application number : 62-300390

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 27.11.1987

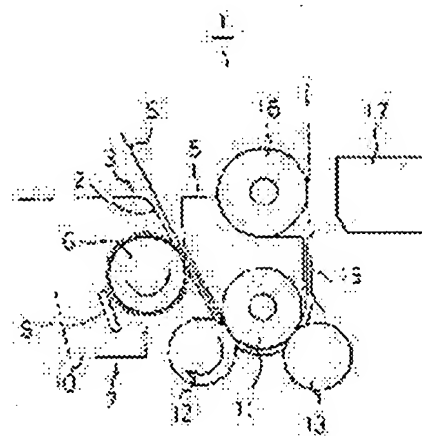
(72)Inventor : NAKAMURA BUNICHI
EBISAWA ISAO
INADA GENJI

(54) IMAGE RECORDER

(57)Abstract:

PURPOSE: To remove refuse such as paper dust and fuzz of paper fibers from a printing surface of a recording medium and maintain character quality, by providing a cleaning member comprising unidirectional fibers at a part for making contact with the recording medium, in a feeding passage for the recording medium.

CONSTITUTION: A cleaning roller 6 as a cleaning member with unidirectional fibers adhered to the surface thereof is provided on the upstream side of a sheet feeding passage 2. The roller 6 protrudes slightly into the sheet feeding passage 2 to make contact with a sheet S. The sheet S passed through the feeding passage 2 makes contact with the cleaning roller 6, whereby it is deprived of refuse such as paper dust and fuzz of paper fibers from a printing surface thereof. The sheet S is then clamped between a feeding roller 11 and a tension roller 12, and is fed to a platen roller 16 by being clamped between the feeding roller and a pinch roller 13. The sheet S guided and supported by the roller 16 is subjected to printing of images by an ink jet head 17.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's
decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of
rejection]

⑫ 公開特許公報(A) 平1-141082

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)6月2日

B 41 J 29/00
G 06 K 15/10J-6822-2C
N-7208-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 画像記録装置

⑮ 特 願 昭62-300390

⑯ 出 願 昭62(1987)11月27日

⑰ 発 明 者	中 村 文 一	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑰ 発 明 者	海 老 沢 功	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑰ 発 明 者	稲 田 源 次	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑰ 出 願 人	キャノン株式会社	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	
⑰ 代 理 人	弁理士 近島 一夫		

明 細 書

1. 発明の名称

画像記録装置

2. 特許請求の範囲

- (1) 被記録媒体搬送路に沿って搬送される被記録媒体に画像を形成してなる画像記録装置において、

前記被記録媒体搬送路中に、被記録媒体の画像を記録する面を清掃する被記録媒体と接触する部分が片方向繊維により構成された清掃部材を配設した、

ことを特徴とする画像記録装置。

- (2) 前記清掃部材がローラである特許請求の範囲第1項記載の画像記録装置。
- (3) 前記清掃部材が平板である特許請求の範囲第1項記載の画像記録装置。
- (4) 前記清掃部材が着脱自在である特許請求の範囲第1項記載の画像記録装置。

3. 発明の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本発明は、ワイヤードットプリンタ、熱転写プリンタ、インクジェットプリンタ等の画像記録装置に係り、詳しくは被記録媒体の画像を記録する面を清掃する清掃部材を備える画像記録装置（以下インクジェットプリンタという）に関する。

(ロ) 従来の技術

従来、インクジェットプリンタは、被記録媒体搬送路に沿って搬送される被記録媒体にインクジェットヘッドのインク吐出口よりインクを吐出して画像を印字していた。

(ハ) 発明が解決しようとする問題点

ところで、上述したインクジェットプリンタでは、被記録媒体の画像印字面に付着している紙粉及び紙繊維のケバ等のゴミがインクジェットヘッドのインク吐出口に付着し、該吐出口が目詰りして文字品位が低下してしまうことがあった。

そこで、本発明は、被記録媒体搬送路において被記録媒体の画像を印字する面を清掃し、もって上述問題点を解消したインクジェットプリンタを提供することを目的とするものである。

(三) 問題を解決するための手段

本発明は、上述事情に鑑みなされたものであって、例えば第1図を参照して示すと、被記録媒体搬送路に沿って搬送される被記録媒体(S)に画像を形成してなる画像記録装置(1)において、前記被記録媒体搬送路中に、被記録媒体(S)の画像を記録する面を清掃する被記録媒体(S)と接触する部分が片方向繊維により構成された清掃部材(6)を配設した、ことを特徴とするものである。

(四) 作用

上述構成に基づき、被記録媒体搬送路を上流より搬送される被記録媒体(S)は、被記録媒体(S)と接触する部分が片方向繊維により構成された清掃部材(6)により画像を記録する面を清掃され、そして清掃済の面に画像を印字される。

なお、上述符号は参照のために示すものであって、なんら構成を限定するものではない。

(五) 実施例

以下、図面に沿って、本発明の実施例について

自在なテンションローラ12及びピンチローラ13が配設されており、該テンションローラ12は図示しない駆動手段に連結されて時計方向に回転するようになっている。更に、該ピンチローラ13の下流にはシート押え15が配設されており、該シート押え15の下流側かつシートSに対して反対側にはブラテンローラ16が配設されており、該ブラテンローラ16の右側にはインクジェットヘッド17が移動自在に支持されている。

また、前記清掃ローラ6は、第2図に示すように、矢印方向に取り外せるようになっている。

本実施例は以上のような構成よりなるので、シート搬送路2を通過するシートSは、清掃ローラ6に接触して画像を印字する面の紙粉及び紙繊維のケバ等のゴミを清掃され、搬送ローラ11とテンションローラ12とに挟持されると共に搬送ローラ11とピンチローラ13とに挟持されてブラテンローラ16へ搬送される。この際、該シートSは、シート押え15により搬送ガイド5に押圧付勢されており、ブラテンローラ16から離間す

説明する。

インクジェットプリンタ1は、第1図に示すように、被記録媒体(ロール紙、ファンフォールド紙をも含む。以下、シートという)搬送路2を構成する搬送ガイド3, 5を有しており、該搬送路2はU字形に湾曲している。そして、該搬送路2の上流側には、表面に片方向繊維を貼着された清掃部材としての清掃ローラ6が配設されており、該清掃ローラ6はわずかにシート搬送路2に突出してシートSと接触するようになっている。また、該ローラ6は図示しない駆動手段に連結され、反時計方向に駆動回転するようになっている。更に、該ローラ6にはクリーナ7が付設されており、該クリーナ7は、該ローラ6に当接するブレード9とゴミ受け箱10とにより構成されている。そして、前記シート搬送路2の湾曲部内側には回転自在な搬送ローラ11が配設されており、該ローラ11は該搬送路2の湾曲部内側ガイド面を構成している。また、該湾曲部外側には、該搬送ローラ11に押圧接触してシートSを挟持搬送する回転

ることではない。そして、該ローラ16に案内・支持されたシートSはインクジェットヘッド17により画像を印字される。一方、清掃ローラ6は、駆動回転することにより、該ローラ6表面の片方向繊維に当接するブレード9により該片方向繊維に付着している紙粉等のゴミを掻き落とされ、該ゴミはゴミ受け箱10に収納され、これにより清掃ローラ6は常に清浄な状態に保たれる。そして、該清掃ローラ6表面の片方向繊維が摩耗した場合、該ローラ6を矢印方向に取り外して(第2図参照)、新品の清掃ローラ6と交換する。

なお、上述実施例において、清掃部材として清掃ローラ6を用いて説明したが、これに限らず、第3図及び第4図に示すように、清掃板6aを用いてもよい。このようにした場合、清掃板6aが汚れて清掃能力を失う毎に清掃板6aを矢印方向に取り外して清掃あるいは新品と交換する。

(六) 発明の効果

以上説明したように、本発明によると、被記録媒体搬送路中に、被記録媒体と接触する部が片方

向纖維により構成された清掃部材を有し、該清掃部材が被記録媒体の画像を印字する面を清掃するので、被記録媒体の印字面より紙粉及び紙繊維のケバ等のゴミを除去して、文字品位が低下するのを防止できる。

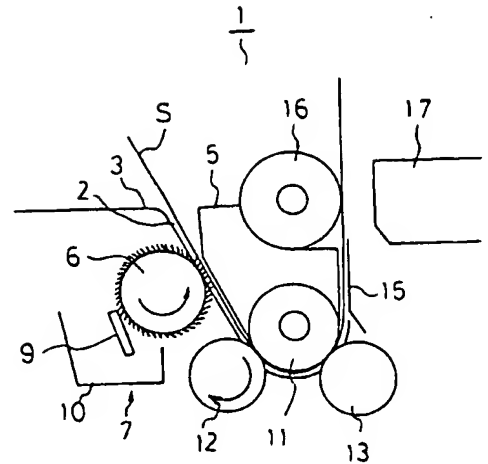
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る画像記録装置を示す概略図であり、第2図はその要部を示す斜視図である。また、第3図及び第4図は他の実施例を示す図である。

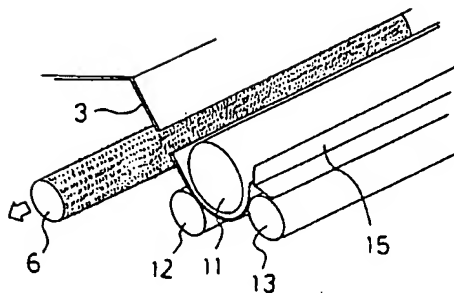
1…画像記録装置、6, 6a…清掃部材、S…被記録媒体。

出願人 キヤノン株式会社
代理人 近島 一夫

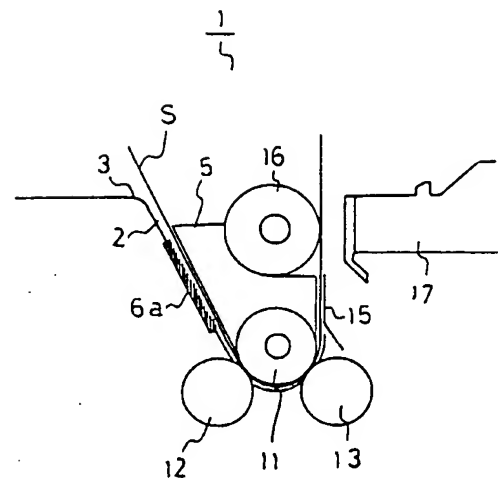
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

